

الباب الأول (علم الجيولوجيا وفروعها)

إجابة القطاع رقم (١)

- ١- علم الأرض
- ٢- الموجات الزلزالية
- ٣- الحديد
- ٤- جزء كثيف من مواد مغناطيسية منصهرة
- ٥- ١ : ٦

إجابة القطاع رقم (٢)

- ١- ٦٩٧٢ كم
- ٢- ٢,٦
- ٣- ٩/٥
- ٤- ١,٤
- ٥- ٦
- ٦- ٧,٢

إجابة القطاع رقم (٣)

- ١- حدوث توازن بين الضغط ودرجة الحرارة
- ٢- ٦
- ٣- ٤
- ٤- نطاقات
- ٥- ٦٠ كم
- ٦- ١١٠٠٠ م

إجابة القطاع رقم (٤)

- ١- ٣
- ٢- ٣
- ٣- ١٧%
- ٤- ٣٣%
- ٥- البراكين وتصدعات القشرة الأرضية
- ٦- طبقة من الصخور المتحركة في حركة القارات
- ٧- أقل من ٥٠٠٠ درجة مئوية

إجابة القطاع رقم (٥)

- ١- ٤
- ٢- ٣
- ٣- ٣
- ٤- ٣

إجابة القطاع رقم (٦)

- ١- الكثافة
- ٢- يتكون من صخور منصهرة
- ٣- أبعد النطاقات عن سطح الأرض
- ٤- ٤
- ٥- امتداده ما بين نهاية الوشاح العلوي وبداية النواة الخارجية للأرض ٢٩٠٠ كم
- ٦- كثافته أكبر من كثافة الوشاح السفلي وأقل من القشرة المحيطية

إجابة القطاع رقم (٧)

- ١- E, F, D
- ٢- B
- ٣- D
- ٤- C
- ٥- F, E
- ٦- A صلب و B سائل

إجابة القطاع رقم (٨)

- ١- ٤
- ٢- الغلاف الهوائي
- ٣- مستوى سطح البحر
- ٤- الجيولوجيا التركيبية

إجابة القطاع رقم (٩)

- ١- أصل المجال المغناطيسي للأرض
- ٢- الموجات الزلزالية
- ٣- الانفجارات البركانية القديمة

إجابة القطاع رقم (١٠)

- ١- C
- ٢- يشكل الجزء D غالبية حجم الأرض
- ٣- صلبة، صخرية
- ٤- يشمل القشرة وأجزاء من الوشاح العلوي
- ٥- B والجزء من A
- ٦- الضغط

إجابة القطاع رقم (١١)

- ١- ثاني أكسيد الكربون
- ٢- ١/٢ ض. ج
- ٣- 0.25 ض. ج
- ٤- نقص الضغط
- ٥- يزداد الضعف

إجابة القطاع رقم (١٢)

- ٢-١
- ٦-٢
- ٤ فقط

إجابة القطاع رقم (١٣)

- ٢-١
- ٣-٢
- ١-٣
- ٤-٤

إجابة القطاع رقم (١٤)

- ٢ و ٣-١
- ٢- بعيداً عن المستوى المحوري وباتجاه المستوى المحوري
- ٣- أحدث الطبقات تقع في المركز وتتبعها الطبقات الأقدم وصولاً للخارج

إجابة القطاع رقم (١٥)

- ١- عوامل سطحية
- ٢- الجيولوجيا التركيبية
- ٣- صخور القشرة القارية
- ٤- الجاذبية

إجابة القطاع رقم (١٦)

- ١- كسور لا يصاحبها إزاحة
- ٢- جناح الطية
- ٣- ناتج من تقاطع سطح الطبقة مع المستوى المحوري
- ٤- المستوى المحور للطية
- ٥- ٤

إجابة القطاع رقم (١٧)

- ١- طية محدبة و طية مقعرة
- ٢- مكمن للماء الجوفي والبترو

إجابة القطاع رقم (١٨)

- ١- حوض
- ٢- قبة
- ٣- مظهرها وشكلها في الطبيعة

إجابة القطاع رقم (١٩)

- ١- جيولوجيا الطبقات
- ٢ و ٤

٢- أحدث الطبقات في المركز

إجابة القطاع رقم (٢٠)

- ١- الجيولوجيا التركيبية
- ٢- الجيو كيمياء
- ٣- تعرضت المنطقة لقوى ضغط بعد تكوين الطبقات الرسوبية بالقطاع
- ٤- معكوس

إجابة القطاع رقم (٢١)

- ٥-١
- ٦-٢
- ٩-٣

٤- الجيو كيمياء

إجابة القطاع رقم (٢٢)

- ٢-١
- ٢- صخور المتحولة
- ٣- ١

٤- العبارة الأولى صحيحة والثانية خطأ

إجابة القطاع رقم (٢٣)

- ١- عادية تتحد مكونة فوالق مركبة
- ٢- الحائط العلوي لأي فالق منها يعتبر حائط سفلي للفالق التالي له

إجابة القطاع رقم (٢٤)

- ١- فاصل
- ٢- بناء المعابد والمقابر عمل المسلات الفرعونية

إجابة القطاع رقم (٢٥)

- ١- مجموعة كسور بدون إزاحة
- ٢- لون الصخور

إجابة القطاع رقم (٢٦)

- ١- تركيب تكتوني لا يصاحبه إزاحة
- ٢- لسهولة تفجير الصخور من خلالها

إجابة القطاع رقم (٢٧)

- ٢-١
- ٢- لا يصاحبه إزاحة رأسية
- ٣- تكرار لطبقات رأسيا عند حفر بئر
- ٤- الجيولوجيا التركيبية

إجابة القطاع رقم (٢٨)

- ١- فالق عادي - فالق عادي - فالق عادي
- ٢- وضع العناصر التركيبية للتصدعات في الطبيعة

إجابة القطاع رقم (٢٩)

- ١- تكوين الطبقات الرسوبية
- ٢- تكوين الصدوع الانزلاقية الاتجاهية
- ٣- العادية

إجابة القطاع رقم (٣٠)

- ١- يحدث نتيجة قوى ضغط
- ٢- رمية الفالق
- ٣- تعرضت الحواف التباعدية لقوى شد نتج عنها حركة رأسية وتكوين جدار علوي منخفض عن الجدار السفلي
- ٤- وضع الحائط العلوي بالنسبة للسفلي

إجابة القطاع رقم (٣١)

- ١- لا يوجد به إزاحة رأسية
- ٢- تتحرك الكتلتان في نفس الاتجاه

إجابة القطاع رقم (٣٢)

- ١- فالق معكوس - فالق ذو حركة أفقية - فالق عادي
- ٢- قوى باطنية متنوعة
- ٣- مسامية الصخور
- ٤- ذو الحواف الحادة

إجابة القطاع رقم (٣٣)

- ١- فالق دسر
- ٢- قوة ضغط
- ٣- العبارتان خطأ

إجابة القطاع رقم (٣٤)

- ١- لعوامل خارجية
- ٢- تعاقب الطبقات

إجابة القطاع رقم (٣٥)

- ١- معكوس
- ٢- دسر

إجابة القطاع رقم (٣٦)

- ١- الفالق الثاني بسبب أنه غير مصحوب بحركة رأسية

- ٢- الثالث فقط
- ٣- الثاني فقط

إجابة القطاع رقم (٣٧)

- ١- تراكيب تكتونية
- ٢- قوى شد
- ٣- طية مقعرة

إجابة القطاع رقم (٣٨)

- ١- بارزة - حوضية - سلمية - عادية
- ٢- لا يوجد
- ٣- الجيولوجيا التاريخية
- ٤- اتجاه الإزاحة لجدران الفالق

إجابة القطاع رقم (٣٩)

- ١- ٢
- ٢- سمك الصخر

إجابة القطاع رقم (٤٠)

- ١- دسر
- ٢- صخوره المهشمة تزحف أفقية على مستوى الفالق في نفس المستوى

إجابة القطاع رقم (٤١)

- ١- ٤
- ٢- ١
- ٣- لا يوجد
- ٤- ١
- ٥- لا يوجد

إجابة القطاع رقم (٤٢)

- ١- ظهور الطحالب الخضراء
- ٢- أقدم الطيور
- ٣- نباتات وعائية
- ٤- تغير مكونات الغلاف الجوي

إجابة القطاع رقم (٤٣)

- ١- تعرضت المنطقتين لعوامل داخلية وخارجية
- ٢- التشابه في النوع والتكوين الصخري

إجابة القطاع رقم (٤٤)

- ١- تحليل المواد المشعة
- ٢- F, E, B, A (القراءة من اليسار)
- ٣- ١
- ٤- تعاقب الطبقات
- ٥- وجود سطح تعرية بين طبقتين رسوبيتين

إجابة القطاع رقم (٤٥)

- ١- ٢
- ٢- ٤
- ٣- يمكن أن يكون فالق عادي
- ٤- يفصل بين مجموعتين من الصخور المتباينة
- ٥- السطح Z-Z أحدث من الفاصل A وأقدم من الطبقة الصخرية العليا

إجابة القطاع رقم (٤٦)

- ١- المبدأ الجيولوجي
- ٢- أمكن تحديده من دراسة الصخور في قارة أفريقيا فقط
- ٣- تحلل المواد المشعة
- ٤- دهرين

إجابة القطاع رقم (٤٧)

- ١- RS
- ٢- G
- ٣- B
- ٤- L
- ٥- C
- ٦- الحياة المتوسطة

إجابة القطاع رقم (٤٨)

- ١- K
- ٢- الشكل رقم ٢

إجابة القطاع رقم (٤٩)

- ١- ٨٧%
- ٢- ظهور الأحياء الهيكلية
- ٣- يسبق عصر ظهور القطريات مباشرة
- ٤- حقبة الزواحف
- ٥- الجيولوجيا التاريخية

إجابة القطاع رقم (٥٠)

- ١- زاوي
- ٢- ٥
- ٣- أهميتها في تحديد العمر المطلق للصخور

إجابة القطاع رقم (٥١)

- ١- ٢- ٣

إجابة القطاع رقم (٥٢)

- ١- ٢- ٣- ٤
- لهما نفس العمر وحدثت حركة أرضية رافعة في (١)

إجابة القطاع رقم (٥٣)

- ١- الجاذبية
- ٢- تعاقب الطبقات

إجابة القطاع رقم (٥٤)

- ١- ٥ و ٥
- ٢- الطبقات المائلة وما يعلوها
- ٣- A, G
- ٤- ديفوني
- ٥- تعرض المنطقة لفترات تعرية فقط

إجابة القطاع رقم (٥٥)

- ١- بعد تكوين طبقة الحجر الرملي والجيري وقبل الترياسي
- ٢- الطيور المتطورة
- ٣- نوع الصخور

إجابة القطاع رقم (٥٦)

- ١- مكامن للبترول والغاز الطبيعي
- ٢- جميعها تأثرت بقوى تكتونية

إجابة القطاع رقم (٥٧)

- ١- ٤- ١- ٣- ٢
- ٢- سطح عدم توافق زاوي
- ٣- ترسيب الطبقات - قوى ضغط - حدوث تعرية - ترسيب الطبقات

إجابة القطاع رقم (٥٨)

- ١- انقطاعي فقط
- ٢- ٢

إجابة القطاع رقم (٥٩)

- ١- ٣
- ٢- ١
- ٣- ١
- ٤- ١/٤
- ٥- ١/٢

القطاعات العامة

إجابة القطاع رقم (٦٠)

- ١- ناتج عن قوة شد باطنية
- ٢- الفواصل
- ٣- جوراسي - ترياسي - برمي - كربوني
- ٤- نباتات معراة البذور

إجابة القطاع رقم (٦١)

١- ٥,٥ كم

٢- ٢

٣- فالق ساتر

٤- تراكيب تكتونية

٥- الكشف الحساسة

إجابة القطاع رقم (٦٢)

١- ٢ - ٤

٢- حدوث حركات أرضية رافعة في نهاية الدورة

الترسيبية السفلى

٣- اختفاء الطبقات

إجابة القطاع رقم (٦٣)

١- أ

٢- د

٣- ج

٤- ب

إجابة القطاع رقم (٦٤)

١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦- ٧

إجابة القطاع رقم (٦٥)

١- لا يوجد

٢- ٦ و ٢

٣- ١ : ١

٤- ٤ و ٥

الباب الثاني (قطاعات وصور)

إجابة القطاع رقم (١)

- ١- صناعة الحديد
- ٢- اختلاف التصنيف الصخري
- ٣- معظم سطحها مغطى بالصخور النارية
- ٤- الحفريات
- ٥- تستخدم في غرض واحد

إجابة القطاع رقم (٢)

- ١- السليكات
- ٢- تطور فكره
- ٣- خامات الحديد
- ٤- الفيروز والماس

إجابة القطاع رقم (٣)

- ١- العصر الحجري الأول
- ٢- صناعة الأصباغ المعدنية
- ٣- أسلاك الكهرباء
- ٤- الصناعات الحديدية
- ٥- الكوارتز

إجابة القطاع رقم (٤)

- ١- الكربون - الأوكسجين الكالسيوم
- ٢- مادة صلبة عضوية
- ٣- الأسمنت

إجابة القطاع رقم (٥)

- ١- ترتيب ايونات الصوديوم والكلور في شكل وحدات بنائية متكررة
- ٢- مادة عضوية وليس لها شكل بلوري
- ٣- ليس لها شكل بلوري مميز
- ٤- وجود مستوى انفصام

إجابة القطاع رقم (٦)

- ١- مادة سائلة عضوية ليس لها شكل بلوري مميز
- ٢- مادة طبيعية تستخرج من رقم (٣)
- ٣- أقل من ١,٥ %
- ٤- الكربون

إجابة القطاع رقم (٧)

- ١- كالسيت
- ٢- ٢

- ٢- ٩
- ٤- ٦
- ٥- ٧

إجابة القطاع رقم (٨)

- ١- صلبة فقط عند درجات الحرارة المنخفضة
- ٢- الهيماتيت
- ٣- الهيماتيت
- ٤- الجالينا
- ٥- البيروكسين

إجابة القطاع رقم (٩)

- ١- الصوان
- ٢- الرصاص
- ٣- البيروكسين والكوارتز
- ٤- ما يمثل النسبة الأعلى في القطاع مع H, D
- ٥- ما يمثل النسبة الأعلى في القطاع مع A
- ٦- ما يمثل النسبة الأعلى في القطاع مع H, D

إجابة القطاع رقم (١٠)

- ١- مواد طبيعية
- ٢- الشبكة البلورية للماس تختلف عن الشبكة البلورية للجرافيت
- ٣- العبارتان خطأ

إجابة القطاع رقم (١١)

- ١- أحادي الميل
- ٢- الأحرف البلورية
- ٣- نعم
- ٤- الثلاثي الميل
- ٥- الشكل ج
- ٦- المحاور البلورية

إجابة القطاع رقم (١٢)

- ١- المحاور الأفقية متساوية الأطوال تتقاطع في زوايا متساوية
- ٢- ثلاثي - سداسي
- ٣- ليس له مستوى تماثل أفقي

إجابة القطاع رقم (١٣)

- ١- نعم
- ٢- معني قائم
- ٣- عدد الروابط الكيميائية بين الذرات أو الايونات
- ٤- تساوى أطوال المحاور مع تعامد الزوايا

إجابة القطاع رقم (١٤)

١- المعيني القائم

٢- $a \neq b \neq c$

٣- $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$

٤- b, c

إجابة القطاع رقم (١٥)

١- الشبكة البلورية لمركب كيميائي

٢- ٤

٣- الهاليت والجالينا

إجابة القطاع رقم (١٦)

١- الرباعي

٢- المعيني القائم

٣- عدد محاورها ٤

٤- أطوال المحاور وما بينها من زوايا

إجابة القطاع رقم (١٧)

١- معيني قائم - رباعي - سداسي - ثلاثي

٢- ٢

٣- أطوال المحاور

٤- لا ينتمي لأي فصيلة بالشكل

إجابة القطاع رقم (١٨)

١- اتحاد Na^+ , Cl^- - تكوين وحدة بنائية لبلورة

$NaCl$ - اتحاد الوحدات البنائية لتكوين

بلورة الهاليت - تكوين الملح الصخري

٢- ٢

٣- محاوره الأربعة متساوية ومتعامدة الزوايا

٤- الشكل البلوري

٥- البلورات والمعادن

إجابة القطاع رقم (١٩)

١- الجالينا والهاليت

٢- الأحرف البلورية

٣- الرباعي

٤- زاوية بين وجهين

٥- γ, β, α

إجابة القطاع رقم (٢٠)

١- ٢

٢- الرباعي

٣- عدد محاورها المتساوية في الطول أقل عددا

٤- الشكل رقم ٢

٥- خاطئة تمامًا

إجابة القطاع رقم (٢١)

١- B

٢- عدد الأوجه المتشابهة عندما تدور البلورة

دورة كاملة

٣- ٦٠°

٤- الخواص الفيزيائية لهذا المعدن

٥- ٢

إجابة القطاع رقم (٢٢)

١- ١٠

٢- ٢ فقط

٣- ١ و ٢ معًا

٤- الجرافيت والفحم

٥- يتموج بريقه في اتجاه واحد

٦- المعدن الأول أعلى صلادة من المعدن الثاني

إجابة القطاع رقم (٢٣)

١- الشفافية

٢- ١ فقط

٣- ١ : ٤

٤- قدرة المعدن على السماح بنفوذ الضوء

إجابة القطاع رقم (٢٤)

١- البلور الصخري

٢- علم المعادن والبلورات

٣- $a_1 = a_2 = a_3 \neq c$

٤- يتغير لونه معطيا لونا رماديا

٥- محاري

٦- لا توجد إجابة صحيحة

إجابة القطاع رقم (٢٥)

١- ميكا المسكوفيت

٢- ٢

٣- معيني للكالسيت

٤- قاعدي

٥- المرو

إجابة القطاع رقم (٢٦)

١- ٤

٢- ٣

٣- المجموعة المعدنية

٤- أقوى المعادن صلادة ويتميز بعرض الألوان

٥- من المعادن السليكاتية

٦- ٢

إجابة القطاع رقم (٢٧)

١- تزيين الكهوف بالرسوم

٢- الكبريتيدات

٣-٣

٤- يستخدم في صناعة الأسمت

٣-٥

٦- المخدش والتشق

إجابة القطاع رقم (٢٨)

١-١

٢-٢

٤-٣

٤-٣، درجة الانصهار

٥- بعض المعادن عندما تنصهر تكون قابلة

للتشكيل

إجابة القطاع رقم (٢٩)

١- خواص مساعدة

٢- خواص مغناطيسية

٣- البيريت - الكبريتيدات

٤- المكسر

٥- مواد لها تركيب كيميائي محدد وشكل بلوري

مميز

إجابة القطاع رقم (٣٠)

١- المرو

٥-٢

١-٣

٤- سذرة سيليكون مع ذرتين أكسجين بروابط

تساهمية

٤-٥

٣-٦

٧- أكسيد الحديد

٨- انكسار بعض الروابط الكيميائية بين ذراته

إجابة القطاع رقم (٣١)

١- الشفافية

٢- خصائص مساعدة

٣- اتجاه واحد

٤- ينقص في أكثر من اتجاه بزاوية $\neq 90^\circ$

إجابة القطاع رقم (٣٢)

١- المكسر

٢- الرقائق للميكا - اتجاه واحد

٣- المخدش

٤- خصائص مساعدة

إجابة القطاع رقم (٣٣)

١- الانتماء لمجموعة معدنية واحدة

٢- البريق - عدد العناصر

٣- لا يتكون من خلال عمليات جيولوجية طبيعية

٤- استخدام الصناعات الخزفية أكثر من الفخارية

إجابة القطاع رقم (٣٤)

١- الصوان

٢- البريق

٣- الميكا

٤- الملمس

١-٥

إجابة القطاع رقم (٣٥)

١- الملمس

٢- أسود

٣- معن كبريتاتي

٤- الطرق على المعدن

٥- مكعب في ثلاث اتجاهات بزاوية $= 90^\circ$

إجابة القطاع رقم (٣٦)

١- القابلية للتشكيل

٢- الكالسييت

٣- الهاليت

٤- زوايا متعامدة مع اختلاف أطوال محاوره

٥- شفافة

إجابة القطاع رقم (٣٧)

١- التشقق

٢- انفصام في اتجاهين بزاوية $\neq 90^\circ$

٣- انفصام في اتجاهين بزاوية $= 90^\circ$

٤- انفصام صفائحي في اتجاه واحد

٥- انفصام معيني في ثلاث اتجاهات بزاوية $\neq 90^\circ$

٣-٦

إجابة القطاع رقم (٣٨)

١- بعض ذرات من الحديد محل ذرات الخارصين

٢- عمودية

٣- المخدش

٤- متغير

٥- الجالينا

إجابة القطاع رقم (٣٩)

- ١- الملاكيت والكبريت
- ٢- وأحادي الميل والمعيني القائم
- ٣- صناعة الأسمدة والزينة
- ٤- في B فقط
- ٥- في B فقط

إجابة القطاع رقم (٤٠)

- ٤ - ١
- ٣ - ٢
- ٣- الشكل الثاني هو أكثر المعادن متعددة الألوان
- ٤- الوردي

إجابة القطاع رقم (٤١)

- ١- الفلسبار فقط
- ٢- السليكات والكبريتيدات
- ٣- المكعبي
- ٤- لا توجد إجابة صحيحة
- ٥- النحاس
- ٦- الفلسبار والكاولينيت
- ٧- الكاولينيت فقط

إجابة القطاع رقم (٤٢)

- ١- لون مسحوق المعدن
- ٣ - ٢
- ٤ - ٣
- ٢ - ٤
- ١ - ٥

إجابة القطاع رقم (٤٣)

- ١- الكربون
- ٢- التركيب الكيميائي
- ٣- التركيب الكيميائي
- ٤- الماس أقوى المواد الثلاثة في التوصيل الكهربائي

إجابة القطاع رقم (٤٤)

- ١- أرثوكليز - كوارتز - توياز
- ٢- قطعة خزف - قطعة زجاج نافذة - عملة نحاسية - ظفر الإنسان
- ٣- نسبي
- ٤- المعمل والحقل معا
- ٣ - ٥

الباب الثالث (الصخور)

إجابة القطاع رقم (١)

- ١- الأولية
- ٢- تحول - تحول - انصهار
- ٣- انديزيت - حجر رملي - اردواز
- ٤- أجسام صلبة طبيعية مكونة من معادن متباينة

إجابة القطاع رقم (٢)

- ١- انصهار - تحجر - نقل
- ٢- حقبة الهاديان
- ٣- التركيب الكيميائي

إجابة القطاع رقم (٣)

- ١- تجوية ونقل - تحول - ضغط وحرارة
- ٢- غير متبلرة
- ٣- B
- ٤- أحافيره مشوهة
- ٥- غالباً انخفضت درجة حرارتها

إجابة القطاع رقم (٤)

- ١- تكرار العمليات الجيولوجية على سطح الأرض
- ٢- X
- ٣- تضغوط وتحجر - ضغط وحرارة - الصهير
- ٤- كتلي متبلر غير مسامي
- ٥- تحتفظ حفرياتها بخصائصها

إجابة القطاع رقم (٥)

- ١- تحول
- ٢- تجمد الصهير
- ٣- التطبيق
- ٤- الأكسجين

إجابة القطاع رقم (٦)

- ١- معادن
- ٢- A, B, C
- ٣- طين صفحي - جابرو - رخام
- ٤- تكوين أغلفة كوكب الأرض
- ٥- تحجر - رواسب - تحول - ارتفاع وتعرية

إجابة القطاع رقم (٧)

- ١- نارية - متحولة - رسوبية
- ٢- تحجر

٣- تضغوط

٤- انصهار

٥- حركات رفع

إجابة القطاع رقم (٨)

- ١- مكان التواجد
- ٢- الانصهار
- ٣- اندفاع والتعرض للتجوية لاحقاً
- ٤- هاتون
- ٥- أقل كثافة
- ٦- تصخر / الحرارة والضغط / انصهار

إجابة القطاع رقم (٩)

- ١- العبارتان خطأ
- ٢- رواسب
- ٣- الصخور النارية
- ٤- الصخور المتحولة

إجابة القطاع رقم (١٠)

- ١- البيريدوتيت والميكروجرانيت
- ٢- أغنى بالكالسيوم وأفقر في الصوديوم واليوتاسيوم
- ٣- غنية بالحديد والماغنسيوم وفقيرة في السيليكا نسبياً

إجابة القطاع رقم (١١)

- ١- أيونات
- ٢- اليوتاسيوم
- ٣- X
- ٤- العنصر الداخلى في إنتاج مصادر الطاقة الكهربائية حديثاً

إجابة القطاع رقم (١٢)

- ١- بازلت
- ٢- جرانيت
- ٣- الكوماتيت
- ٤- الدوليرايت

إجابة القطاع رقم (١٣)

- ١- A, B
- ٢- D, H
- ٣- A, B

إجابة القطاع رقم (١٤)

- ١- البوتاسيوم والكالسيوم
- ٢- مسكوفيت
- ٣- أغلب الصخور تحتوي على فليوبات بنسب متفاوتة
- ٤- ٣

إجابة القطاع رقم (١٥)

- ١- ١
- ٢- الفليوبات البوتاسي
- ٣- ١١٠٠ م
- ٤- غنية بالسيليكا وفقيرة في معادن الحديد والماغنسيوم نسبياً

إجابة القطاع رقم (١٦)

- B-١
- A-٢
- D-٣
- C-٤

إجابة القطاع رقم (١٧)

- B-١
- ٢- الغنى بالحديد والماغنسيوم المتبلور بالقرب من غرفة المجما
- ٣- ناتج تجمع عناصر الصهير حول مراكز تبلور محدودة ببطء
- ٤- دايورايت
- ٥- C, B مغا

إجابة القطاع رقم (١٨)

- ١- أول المجموعات المعدنية المتبلورة من الصهير
- ٢- به بلورات متباينة الحجم ونسبة السيليكا به حوالي ٥٩%
- ٣- يميز الصخور النارية المتكتلة بعيداً عن السطح نتيجة التبريد البطيء للمagma
- ٤- جرانيت - دوليرايت - رايوليت

إجابة القطاع رقم (١٩)

- ١- مكان التبلور
- ٢- التركيب الكيميائي والمعدني
- ٣- رايوليت - كوماتيت - بازلت - أنديزيت
- ٤- مكافئات صخرية

٥- صوديوم وبوتاسيوم وسيليكا

إجابة القطاع رقم (٢٠)

- ١- كلاً من الصخرتين ٣ و ١ بلوراتها متقاربة الحجم وقليلة العدد
- ٢- البيوتيت
- ٣- ٩
- ٤- تبلور على مرحلتين

إجابة القطاع رقم (٢١)

- ١- اللزوجة
- ٢- مخروط بركاني
- ٣- النارية والرسوبية والمتحولة
- ٤- ١

إجابة القطاع رقم (٢٢)

- ١- رماد وأبخرة - فوهة ثانوية - قصبة جانبية - غرفة المجما
- ٢- مكان التواجد
- ٣- تكوين غازات سامة

إجابة القطاع رقم (٢٣)

- ١- ترسيب الطبقات الأفقية
- ٢- ١١٠٠ م
- ٣- الهيدروجين
- ٤- متقطع الثوران
- ٥- A
- ٦- القنابل

إجابة القطاع رقم (٢٤)

- ١- ٣
- ٢- تداخل الصهير
- ٣- صخور نارية ذات نسيج زجاجي
- ٤- قوة شد مؤثرة على الطبقات
- ٥- وضع الأجنحة بالنسبة للمستوى المحوري
- ٦- زاوي - انقطاعي

إجابة القطاع رقم (٢٥)

- ١- فالق عادي
- ٢- متحول كتلي
- ٣- زاوي - انقطاعي - زاوي
- ٤- عدد المجموعات الترسيبية بالقطاع ٤

إجابة القطاع رقم (٢٦)

- ١- تصلب اللافا
- ٢- باثوليث
- ٣- الجند بالقطاع أحدث من سطح عدم التوافق الزاوي V
- ٤- الغاز الناتج من عملية البناء الضوئي
- ٥- ٢

إجابة القطاع رقم (٢٧)

- ١- فاصل
- ٢- الكتلة B أقدم من الكتلة D
- ٣- ٤
- ٤- ٣
- ٥- التطبق المتدرج
- ٦- في نهاية التتابعات الرسوبية أسفل سطح عدم التوافق حدث حركات رافعة
- ٧- واحد - صفر

إجابة القطاع رقم (٢٨)

- ١- A - C - D - B (القراءة من اليمين)
- ٢- باثوليث
- ٣- تحجرت نتيجة التصلب
- ٤- بالقطاع B عدم توافق متباين

إجابة القطاع رقم (٢٩)

- ١- الدايوريت
- ٢- به بلورات كبيرة الحجم وأخرى دقيقة الحجم ونسبة السيليكات به حوالي ٦٠%
- ٣- به بلورات دقيقة الحجم نتيجة التبريد السريع للصهير
- ٤- حركات أرضية رافعة وحركات أرضية خافضة

إجابة القطاع رقم (٣٠)

- ١- حقبة الحياة القديمة
- ٢- ٤١٠ كم
- ٣- ٤
- ٤- الرايوليت
- ٥- طية - ١: ٢: ٤

إجابة القطاع رقم (٣١)

- ١- إعادة التبلور
- ٢- ٤
- ٣- رخام

- ٤- كلاهما تسبب في تكوين تركيب تكتوني
- ٥- F

إجابة القطاع رقم (٣٢)

- ١- عالي الزوجة
- ٢- تسبب في تحول الطبقة E ولم يحدث تحول أعلاه
- ٣- لم تتأثر المنطقة بأى حركات تكتونية
- ٤- وجود طبقات رسوبية أفقية ممتدة لمسافات طويلة

إجابة القطاع رقم (٣٣)

- ١- القصبة - خزان ماجما
- ٢- تكوين فيضانات الأنهار
- ٣- الطفوح البركانية
- ٤- الأوزون

إجابة القطاع رقم (٣٤)

- ١- صعود المجما إلى سطح الأرض سريعاً تحولت بالتبريد إلى وسائد وحبال
- ٢- زاوي - انقطاعي - انقطاعي
- ٣- تكوين بحيرة مالحة
- ٤- حركات بانائية للجبال

إجابة القطاع رقم (٣٥)

- ١- تنتشي وتتحول إلى صخور متحولة وتتشوه الأحافير الموجودة بها
- ٢- يتكون لأكوليث نتيجة صعود المجما عالية الزوجة خلال فتحة ضيقة متجمعة على شكل قبة معدولة

إجابة القطاع رقم (٣٦)

- ١- الجرانيت
- ٢- بلاجيوكليز والبيروكسين والأمفيبول والميكا والكوارتز
- ٣- ٥

إجابة القطاع رقم (٣٧)

- ١- الجيرية - الرملية - الطينية
- ٢- ٣ فقط
- ٣- ١ فقط
- ٤- ٢ فقط

إجابة القطاع رقم (٣٨)

- ١- الفوالق وأسطح عدم التوافق
- ٢- وجود فتات تلاحم بمادة لاحمة
- ٣- شكل الحبيبات

إجابة القطاع رقم (٣٩)

- ١- الجرانيت - الطفل - الصخر الطيني
- ٢- D
- ٣- A

إجابة القطاع رقم (٤٠)

- ١- يمثل أحد الصخور الطباشيرية وصخر يحتوي على أصداف كلسية
- ٢- صخر لونه فاتح وغامق
- ٣- الجرافيت - الماس - الفحم

إجابة القطاع رقم (٤١)

- ١- الكوارتزيت
- ٢- ترسب الطبقة رقم ٦ قبل تصلب العرق Z
- ٣- زاوي ومتباين
- ٤- ٢
- ٥- الميكروجرانيت
- ٦- التضاضط والتلاحم

إجابة القطاع رقم (٤٢)

- ١- تنشأ بقوى ضغط
- ٢- تغير التركيب الكيميائي شرط أساسي لتحويلها
- ٣- تسبجه حبيبي

إجابة القطاع رقم (٤٣)

- ١- الحجر الرملي والجيري
- ٢- كوارتزيت - رخام - اردواز
- ٣- ١، ٢، ٣
- ٤- قوى تكتونية ثم عوامل سطحية ثم تكتونية ثم عوامل سطحية
- ٥- ٥٠%
- ٦- الحجر الرملي

إجابة القطاع رقم (٤٤)

- ١- ٢
- ٢- الكثافة
- ٣- الفورمينفرا والرايولاريا
- ٤- شبيست

إجابة القطاع رقم (٤٥)

- ١- ٩٠° م
- ٢- ٣,٥ كم
- ٣- قوة ضغط

إجابة القطاع رقم (٤٦)

- ١- الجرانيت
- ٢- الكوارتزيت
- ٣- قوى ضغط

إجابة القطاع رقم (٤٧)

- ١- رسوبي فتاتي
- ٢- الكونجلوميرات
- ٣- ذوبان الصهير
- ٤- ٣٠٠٠٠ ميكرون

إجابة القطاع رقم (٤٨)

- ١- رسوبية كيميائية
- ٢- الملح الصخري
- ٣- ٥٢%
- ٤- عمليات فيزيائية وكيميائية

إجابة القطاع رقم (٤٩)

- ١- قطع المعادن
- ٢- الدفن السريع في غياب الأكسجين لمدة زمنية طويلة بمناطق المستنقعات
- ٣- نباتية سرخسية وحرشفية
- ٤- الأولى من مصادر الطاقة بالصخور الرسوبية والثانية تتكون من معدن واحد

إجابة القطاع رقم (٥٠)

- ١- (س) صخر رسوبي كيميائي و(ص) رسوبي عضوي
- ٢- كل ما سبق

إجابة القطاع رقم (٥١)

- ١- تتحول إلى رخام
- ٢- الاتساع الأفقي للطبقات
- ٣- كسر بدون إزاحة
- ٤- وجود حفرة أمونيات في التركيب A
- ٥- أكثر تماسكاً وصلابة من الصخر المتحول عنه

إجابة القطاع رقم (٥٢)

- ١- الفترة الزمنية لتكوين كل منهما
- ٢- إمكانية وجود صخور متحولة

إجابة القطاع رقم (٥٣)

٢-١

٤-٢

- ٣- أحدث من التداخل الناري A والتركيب C
- ٤- الفالق

إجابة القطاع رقم (٥٤)

- ١- جفاف المناخ مع ارتفاع درجة الحرارة
- ٢- الميل على مستواه يكون في اتجاه الجزء الصاعد

٣- ظهوره بعد التركيب التكتوني رقم (٢)

- ٤- أحد الأدلة على وجود عدم توافق أعلاه

إجابة القطاع رقم (٥٥)

١- دقيق

٢- تتج من التبريد السريع

٣- نقل - تلاحم - انصهار

٤- دهر ما قبل الكامبري

الباب الرابع (الأنشطة الجيولوجية)

إجابة القطاع رقم (١)

- ١- C
- ٢- ٤٠ %
- ٣- انتشار أحواض ترسيب عميقة متصلة بالبحار
- ٤- حدث بعد العصر الجوراسي وقبل العصر الجليدي

إجابة القطاع رقم (٢)

- ١- التوازن في القشرة الأرضية بسبب حركة الصحارة من X إلى قاع التفتيت
- ٢- ٢٥ كم
- ٣- ٢٠ كم
- ٤- زيادة الضغط بالمنطقة بعد الترسيب

إجابة القطاع رقم (٣)

- ١- سرخسيات
- ٢- ترسب رواسب الفوسفات
- ٣- تعرضها لحركات رفع وعمليات تعرية
- ٤- تراكم طبقات الملح الصخري

إجابة القطاع رقم (٤)

- ١- ٦
- ٢- الثدييات المشيمية
- ٣- بدعة وثورا جنوب غرب سيناء

إجابة القطاع رقم (٥)

- ١- الحركات الأرضية الباتية للجبال
- ٢- مخروط بركاني

إجابة القطاع رقم (٦)

- ١- حيوانات بحرية فقارية
- ٢- البيئة كانت بحرية غير عميقة - المناخ درجة حرارته معتدلة - الملوحة عادية
- ٣- ثلاثية الفصوص
- ٤- ٩٠ مليون عام

إجابة القطاع رقم (٧)

- ١- ٢,٩ جم / سم^٣
- ٢- تصدعات
- ٣- تتحرك الصحارة في اتجاه قاع منطقة التفتيت
- ٤- ١

إجابة القطاع رقم (٨)

- ١- الفوسفات
- ٢- الحديد
- ٣- جنوب غرب سيناء
- ٤- حركة القارات
- ٥- Z, Y

إجابة القطاع رقم (٩)

- ١- فوالق زحفية
- ٢- قوى ضغط
- ٣- أقل من ٤٠°
- ٤- ١ - ٢ - ٣
- ٥- حركات باتية للجبال

إجابة القطاع رقم (١٠)

- ١- (٥٠ % ، ٢٠ % ، ١٠ %)
- ٢- حدوث الزلازل في مناطق الضعف
- ٣- حوالي ٤:١

إجابة القطاع رقم (١١)

- ١- الصخور الرسوبية البحرية على جانبيه أفقية تقريباً وعلى ارتفاعات عالية
- ٢- حدوث حركات باتية للقارات سريعة خلال فترات زمنية قصيرة
- ٣- أقل من ١ ض. ج
- ٤- صخور حجر جيرى أفقية تشبه المترسبة بقاع البحار

إجابة القطاع رقم (١٢)

- ١- تسبب في حركة الصحارة من هضاب الحبشة إلى منطقة دلتا مصر
- ٢- قلة عمق الأفرع المخفية
- ٣- انسياب للصحارة بشكل تدريجي في اتجاه الجنوب

إجابة القطاع رقم (١٣)

- ١- تكوين البحر الأحمر
- ٢- مياهها رانقة وحرارة مرتفعة
- ٣- مدارية

إجابة القطاع رقم (١٤)

- ١- ٣

إجابة القطاع رقم (١٥)

- ١- ظهور أول زاحف بدائي
- ٢- دافى رطب
- ٣- كثرة الأحواض الترسيبية القليلة العمق وشديدة الحرارة

إجابة القطاع رقم (١٦)

- ١- زحزحة الغطاء الجليدي جهة الجنوب ثم تراجعه جهة الشمال
- ٢- البليستوسين
- ٣- التربة الخصبة والمراعي وفيرة الإنتاج

إجابة القطاع رقم (١٧)

الاختيار (أ) أفقياً

إجابة القطاع رقم (١٨)

- ١- التوازن الأيزوستاتيكي - الجيولوجيا الطبيعية
- ٢- منطقة التفتيت - منطقة الترسيب - صخور خفيفة الوزن - منطقة ضغط بسيط بعد التفتيت - السطح العلوي للوشاح - منطقة ضغط عالي بعد الترسيب
- ٣- (٦) أصبحت منطقة ضغط عالي بعد الترسيب - (٤) أصبحت منطقة ضغط بسيط بعد التفتيت

إجابة القطاع رقم (١٩)

حركات أرضية هابطة

إجابة القطاع رقم (٢٠)

- ١- توازن القشرة الأرضية
- ٢- ارتفاع الجبال في المنطقة (a)

إجابة القطاع رقم (٢١)

- ١- ٣- ٢- ١- ٤
- ٢- الرابع
- ٣- الثالث
- ٤- ٢٠٠ مليون عام
- ٥- ٣

إجابة القطاع رقم (٢٢)

- ١- حركة انزلاقية
- ٢- صدع انقلاقي عمودي
- ٣- ١

إجابة القطاع رقم (٢٣)

- ١- شدة المجال المغناطيسي
- ٢- ١، ١٢
- ٣- أقطاب مغناطيسية منعكسة
- ٤- أقطاب مغناطيسية عادية

إجابة القطاع رقم (٢٤)

- ١- اتساع قاع المحيط
- ٢- انزلاقية
- ٣- تباعدية وانزلاقية
- ٤- الانتقالي العمودي

إجابة القطاع رقم (٢٥)

- ١- اتخذت الوضع الحالي لها خلال زمن البليوسين
- ٢- مثالج حقب الحياة القديمة
- ٣- باتجيا

إجابة القطاع رقم (٢٦)

- ١- لهما عمر مختلف واتجاه مغناطيسي مختلف
- ٢- لهما مغناطيسية مختلفة وعمر مختلف
- ٣- (٣)

إجابة القطاع رقم (٢٧)

- ١- آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية
- ٢- حقبة الحياة المتوسطة
- ٣- الملح الصخري والحجر الجيري الكيميائي

إجابة القطاع رقم (٢٨)

- ١- ١٠٠
- ٢- الشمال
- ٣- الشمال الشرقي
- ٤- وجود حفريات زواحف برية في النقطتين B, A

إجابة القطاع رقم (٢٩)

- ١- (٧، ١)
- ٢- (١١، ٥)
- ٣- الصخور النارية للقشرة الأرضية المحيطية
- ٤- الهيماتيت

إجابة القطاع رقم (٣٠)

٤

إجابة القطاع رقم (٣١)

- ١- ١
- ٢- ١٠ كم بعيداً عن حيد وسط المحيط
- ٣- ٣

إجابة القطاع رقم (٣٢)

تغير مكونات الهواء الجوي ووجود غاز O_2

إجابة القطاع رقم (٣٣)

- ١- المنطقة X كانت منطقة مناخ دافئ خلال تلك الفترة
- ٢- بينات بحرية ضحلة ملوحتها عالية وغنية بالمواد العضوية
- ٣- شمال غرب
- ٤- المداري

إجابة القطاع رقم (٣٤)

- ١- حفریات التباينات البرية البدائية
- ٢- شمالاً نحو مناطق مناخية باردة
- ٣- أوروبا

إجابة القطاع رقم (٣٥)

- ١- B
- ٢- الصحراوي
- ٣- حركة الصفائح التكتونية نتج عنها أحواض محيطية ذات امتداد كبير
- ٤- البحر المتوسط
- ٥- توقفت الدورات الجليدية
- ٦- نهاية العصر البرمي إلى الطباشيري

إجابة القطاع رقم (٣٦)

- ١- أكبر من ١٠ كم
- ٢- إفريقيا - أوروبا - آسيا
- ٣- الشمال
- ٤- أوراسيا

إجابة القطاع رقم (٣٧)

- ١- انفصال اليابس إلى ثلاث قارات كان في العصر الترياسي المبكر
- ٢- حقب الحياة المتوسطة
- ٣- توزيع الرواسب الجليدية في أجزاء من إفريقيا وأمريكا الجنوبية

إجابة القطاع رقم (٣٨)

- ١- العصر الترياسي
- ٢- أمريكا الجنوبية وإفريقيا وأستراليا

إجابة القطاع رقم (٣٩)

إجابة القطاع رقم (٤٠)

- ١- المتسببة في تكوين البحر الأحمر

١-٢

- ٣- الطاقة الحرارية الكامنة في باطن الأرض أحدث تيارات حمل دورانية سببت حدوث الانجراف القاري

٤- (٣، ٤)

- ٥- الصخور البازلتية عند الموقع (١) أقدم عمراً من الموجودة عند الموضع (٥) ومختلفين في الأقطاب المغناطيسية

إجابة القطاع رقم (٤١)

- ١- اختلاف توزيع درجات الحرارة في الوشاح
- ٢- حيد وسط المحيط
- ٣- انزلاق لوح قاري أسفل لوح محيطي

إجابة القطاع رقم (٤٢)

- ١- الطباشيري
- ٢- A
- ٣- الهيمالايا
- ٤- تباعدية

إجابة القطاع رقم (٤٣)

- ١- الصخور الممثلة برقم (٥) لأنها صخور متوسطة
- ٢- تقاربية
- ٣- أغوار
- ٤- بنائية

إجابة القطاع رقم (٤٤)

- ١- اندفاع الصحارة متوسطة التركيب الكيميائي والمعدني في مناطق الاندساس
- ٢- الفلسبار البلاجيوكليز والأمفيبول

إجابة القطاع رقم (٤٥)

- ١- تكوين لوح محيطي جديد
- ٢- هدامة
- ٣- استمرار صعود الصحارة خلال مناطق الحيد وتباعد القشرة القديمة في اتجاهين متضادين بعيداً عن الحيد

إجابة القطاع رقم (٤٦)

- ١- خندق، ١١ كم
- ٢- ١٠ كم

إجابة القطاع رقم (٤٧)

- ١- حركة الألواح التكتونية
- ٢- عادية
- ٣- نشأة مجال كهربي بينهما يتبعه مجال كهرومغناطيسي قوي
- ٤- ٤

إجابة القطاع رقم (٤٨)

- ١- الهيمالايا
- ٢- حقبة الحياة الحديثة
- ٣- تصادم لوحين قاريين متقاربين بالكثافة مسببة تكوين قمم جبلية متعرجة

إجابة القطاع رقم (٤٩)

- ١- حركة بنائية - حركة تقاربية - حركة تطايرية
- ٢- تكوين البحر الأحمر - تكوين أغوار عميقة - تكوين صدع خليج العقبة
- ٣- لوح محيطي جديد

إجابة القطاع رقم (٥٠)

- ١- اندساس لوح محيطي أسفل لوح محيطي
- ٢- الثالث

إجابة القطاع رقم (٥١)

- ١- ٨٠٠٠ م
- ٢- حافة ألواح تباعدية

إجابة القطاع رقم (٥٢)

- ١- فقط A
- ٢- فقط B
- ٣- D

- ٤- الفحم الحجري
- ٥- زيادة الضغط أسفل مناطق الترسيب بشمال حوض نهر النيل
- ٦- المسافة التي تقطعها الصحارة

إجابة القطاع رقم (٥٣)

- ١- المنطقة (س) أكثر تأثراً بالموجات الزلزالية عن (ص)
- ٢- ذو حركة أفقية
- ٣- البرمي
- ٤- بؤرة الزلزال ونقطة فوق بؤرة الزلزال

إجابة القطاع رقم (٥٤)

- ١- البحر الأحمر
- ٢- انزلاق حواف الألواح التكتونية في اتجاهين متضادين
- ٣- ٢
- ٤- ١

إجابة القطاع رقم (٥٥)

- ١- نشأت نتيجة حركة بطايرية صاحبها تكوين صدوع انتقالية عمودية
- ٢- وجود قوالب دسرية قليلة الميل مع وجود إزاحة جانبية قليلة
- ٣- كربونات كالسيوم

إجابة القطاع رقم (٥٦)

- ١- انتقالي عمودي وعادي
- ٢- اسراع قاع المحيط
- ٣- بلوتوني قوي شديد التدمير
- ٤- التكتوني

إجابة القطاع رقم (٥٧)

- ١- e
- ٢- a
- ٣- تحرك الصحارة عبر مناطق ضعف القشرة المحيطية يحدث التباعد

إجابة القطاع رقم (٥٨)

- ١- أولية - ثانوية
- ٢- تضاضعات وتداخلات
- ٣- الأولى تصل سريعة والثانية تليها
- ٤- سطحية

إجابة القطاع رقم (٥٩)

- ١- عند عمق ٢٧٠٠ كم والكثافة تقترب من ٨ جم/سم^٣
- ٢- الموجات الثانوية تنتشر في الأوساط الصلبة فقط
- ٣- ١٠: ٢١
- ٤- (ج)

إجابة القطاع رقم (٦٠)

- ١- ٣
- ٢- أغوار بحرية
- ٣- المحيط الهندي
- ٤- اللوح الإفريقي

٢- الهند كانت جزء من جوندوانا

٣-٣

٢-٤

إجابة القطاع رقم (٦١)

١- السيزموجراف

٢- تحريك القلم وشريط الورق

٣- الشدة وزمن الحدث ووقت الحدث للزلازل

إجابة القطاع رقم (٦٢)

١- أولية فقط

٢- الأوساط المادية المختلفة

٣- ٥١٢٠

٤- ٩,٥

إجابة القطاع رقم (٦٣)

١- الأولية والثانوية

٢- لا توجد إجابة صحيحة

٣- الثانوية فقط

٤- الأولية والثانوية معاً

٥- ٥١٤٠ : ٥١٤٠

إجابة القطاع رقم (٦٤)

١- أولية فقط

٢- أولية فقط

٣- صلب متجانس

إجابة القطاع رقم (٦٥)

١- حدوث تشققات في الصخور تحت تأثير الضغط

٢- يتم تسجيله بجهاز ريختر

٣- الصخور المنكشفة تمثل جزء من صخور الحائط العلوي

٤- ٣

إجابة القطاع رقم (٦٦)

١- ٤

٢- ٥

٣- ٢

٤- ٣

٥- يتم تحديد مواقع متعددة للزلازل دون تحديد المركز السطحي للزلازل

إجابة القطاع رقم (٦٧)

موجات مستعرضة وطولية

إجابة القطاع رقم (٦٨)

١- الانجراف القاري

الباب الخامس (عوامل النقل والترسيب)

إجابة القطاع رقم (١)

- ١- الكرينة - الكاولينايت
- ٢- سيليكات - لافازي - صلادة ٦ - الخزف
- ٣- الدوليرايت
- ٤- الدولوميت
- ٥- الزجاج

إجابة القطاع رقم (٢)

- ١- تعرضها المستمر لعوامل التجوية
- ٢- التغير بالعوامل الداخلية والخارجية تراكمي لا يلاحظ إلا بمرور الزمن
- ٣- مقاومة الصخر لعوامل التجوية تتوقف على تركيبه الكيميائي وظروف تكوينه

إجابة القطاع رقم (٣)

- ١- التجوية
- ٢- الكرينة
- ٣- رسوبية كيميائية

إجابة القطاع رقم (٤)

- ١- الثبات الظاهري
- ٢- عوامل خارجية فقط
- ٣- خشن وغير لامع

إجابة القطاع رقم (٥)

- ١- منحدر ركامي
 - ٢- عامل تجوية ميكانيكية
 - ٣- تكرار تجمد وذوبان للمياه
- ١- تكسر الصخور بالصحراء
 - ٢- حجم وشكل الصخر
 - ٣- التضاريس

إجابة القطاع رقم (٦)

- ١- عامل تجوية ميكانيكي حياتي
- ٢- إضعاف قوة تماسك الصخر

إجابة القطاع رقم (٨)

- ١- نشاط الحيوانات
- ٢- تفكك التربة وجعلها قابلة للحركة مع عوامل النقل

إجابة القطاع رقم (٩)

٤-١

- ٢- تخفيف حمل نتيجة عوامل التعرية
- ٣- تحلل الفلسبار
- ٤- كروي

إجابة القطاع رقم (١٠)

- ١- الفلسبار
- ٢- تحلل الميكا والفلسبار يُسرّع من التجوية الميكانيكية

إجابة القطاع رقم (١١)

- ١- تكرار تجمد وذوبان المياه بتأثير التجوية الفيزيائية
- ٢- الجيولوجيا الفيزيائية
- ٣- عوامل خارجية

إجابة القطاع رقم (١٢)

- ١- تجوية كيميائية
- ٢- الانهيدرايت والجبس

إجابة القطاع رقم (١٣)

- ١- الأكسدة
- ٢- البيروكسين والفلسبار البلاجيوكليزكلسي
- ٣- الكوارتز

إجابة القطاع رقم (١٤)

- ١- خمسة فصائل معدنية
- ٢- أولفين

إجابة القطاع رقم (١٥)

- ١- الأخاديد والجروف تكونت نتيجة نحت الأمطار لأوجه الصخور الموضحة
- ٢- عملية الأكسدة

إجابة القطاع رقم (١٦)

- تكرار تجمد وذوبان المياه في الشقوق الصخرية

إجابة القطاع رقم (١٧)

- ١- ثلاث معادن
- ٢- الفلسبار الكلسي
- ٣- البيروكسين
- ٤- أكسدة

إجابة القطاع رقم (١٨)

- ١- إذابة تامة
- ٢- خشن وغير لامع
- ٣- طاقة الشمس
- ٤- التعرض لعمليات جيولوجية منذ زمن طويل

إجابة القطاع رقم (١٩)

- ١- كاولين
- ٢- تقاربية
- ٣- تقابل بين لوحين الأول السيليكات به ٧٠% والثاني ٥٠%

إجابة القطاع رقم (٢٠)

- ١- (١) كربنة - (٢) كربنة - (٣) كربنة
- ٢- يتساقط منه فتات في حجم الحصى والرمال
- ٣- التركيب الكيميائي
- ٤- تكوين صخر كربوناتي ناتج من تجويته

إجابة القطاع رقم (٢١)

- سقطت أمطار حامضية على الجرانيت فتكون كاولينيت

إجابة القطاع رقم (٢٢)

B

إجابة القطاع رقم (٢٣)

(٤)

إجابة القطاع رقم (٢٤)

- ١- الصخر جرانيت وتعرض لتجوية ميكانيكية
- ٢- الميكا والفلسبار
- ٣- المناخ الجاف في الإسكندرية يحمي التمثال من أثر التجوية

إجابة القطاع رقم (٢٥)

- يتأثر الصخر بعملية الكربنة فتقل صلابة معادنه

إجابة القطاع رقم (٢٦)

- اختلاف درجات الحرارة ليلاً ونهاراً

إجابة القطاع رقم (٢٧)

- ١- تكوين منحدر ركامي نتيجة تكرار تجمد وذوبان المياه في الشقوق
- ٢- تسرب المياه إلى شقوق وفواصل الصخور - تجمد المياه ليلاً - يزداد حجم الماء المتجمد

- ضعف طاقة الصخر على التماسك فبتفتت ويتهشم

إجابة القطاع رقم (٢٨)

- ١- صخر الحجر الجيري

إجابة القطاع رقم (٢٩)

- ١- (١) كلوريد الصوديوم - (٢) كبريتات الكالسيوم المائية
- ٢- حدوث تميؤ للرقم (٢)

إجابة القطاع رقم (٣٠)

- ١- ستالاكتيت وستالاكتيت
- ٢- عمل بنائي للمياه الأرضية

إجابة القطاع رقم (٣١)

- ١- العمل الهدمي للرياح
- ٢- الموائد الصحراوية
- ٣- الجاذبية
- ٤- رسوبية غير متجانسة

إجابة القطاع رقم (٣٢)

- ١- تركيب جيولوجي أولي وعمل ترسيبي للرياح
- ٢- ٢٠ عام

إجابة القطاع رقم (٣٣)

- ١- كثبان رملية
- ٢- تموجات رملية

إجابة القطاع رقم (٣٤)

- ١- الانحدار كبير في الاتجاه المضاد للرياح
- ٢- ١٥٠٠ ميكرون
- ٣- رسوبي فتاتي

إجابة القطاع رقم (٣٥)

- ١- عمل هدمي للأمطار
- ٢- نشاط الرياح السائد في الصحراء الغربية
- ٣- التيارات الهوائية المتتالية

إجابة القطاع رقم (٣٦)

- تتكون من حبيبات جيرية متماسكة

إجابة القطاع رقم (٣٧)

- ١- حركة الكثبان
- ٢- موائد صحراوية
- ٣- الوجه الأملس للحصى الهرمي والميل القليل للكثبان الهلالية في اتجاه الرياح

إجابة القطاع رقم (٣٨)

١- عمل ترسيبي للرياح

٢- ١٩,٧٤٠ كم

٣- تموجات رملية وكثبان رملية

إجابة القطاع رقم (٣٩)

١- عمل ترسيبي للرياح

٢- السواحل الممتدة من الاسكندرية ومرسى مطروح

إجابة القطاع رقم (٤٠)

١- إحلال السيليكات محل المواد العضوية المكونة للألياف

٢- عمل هدمي وترسيبي للمياه الأرضية

إجابة القطاع رقم (٤١)

١- إحلال السيليكات محل المواد الجيرية

٢- حفرة متحجرة

إجابة القطاع رقم (٤٢)

١- عمل هدمي للرياح

٢- يحملها عامل التعرية لارتفاعات قليلة

إجابة القطاع رقم (٤٣)

العمل الترسيبي للرياح

إجابة القطاع رقم (٤٤)

هدمي للرياح

إجابة القطاع رقم (٤٥)

١- مياه جارية

٢- ظهور مجاريها جافة عميقة بالصحراء المذكورة

٣- جلاميد - حصي - رمال - طين

إجابة القطاع رقم (٤٦)

١- توقف حركة السيل

٢- دلتا جافة للسيل

٣- بعد خروج السيول من الأخوار

إجابة القطاع رقم (٤٧)

١- عمل هدمي للسيول

٢- البحر الأحمر أو وادي النيل

٣- مجارى ضيقة متصلة ببعضها تتجمع بها مياه الأمطار من أعلى الجبل

إجابة القطاع رقم (٤٨)

١- ٢ - ٣ - ١

٢- الصخور متجانسة

إجابة القطاع رقم (٤٩)

الصخور متجانسة

إجابة القطاع رقم (٥٠)

١- مستوى سطح البحر

٢- ذات نفاذية ومسامية عالية

٣- مسامية الصخر ونفاذيته

٤- الاقتراب من المسطحات المائية الكبيرة وكثرة الأمطار

إجابة القطاع رقم (٥١)

١- حصي مستدير مبري الحواف مصقول

إجابة القطاع رقم (٥٢)

١- ٢

٢- (١)

٣- بحيرات قوسية

إجابة القطاع رقم (٥٣)

١- تقل على الجانبين وفي القاع نتيجة الاحتكاك

٢- شلالات

٣- مياندرز

٤- الجلاميد

إجابة القطاع رقم (٥٤)

١- المنعطفات النهرية والبحيرات القوسية

٢- وصول النهر إلى مرحلة زيادة معدل الترسيب عن النحت

٣- (٢)

إجابة القطاع رقم (٥٥)

عمل هدمي للأنهار

إجابة القطاع رقم (٥٦)

١- ٤

٢- الوجه القبلي

٣- وجود صخور نارية تظهر في مجرى النهر عند أسوان

إجابة القطاع رقم (٥٧)

١- الداخلي للالتواء عندما يكون تيار الماء بطيء

٢- وصول النهر إلى مرحلة يتفوق فيها النحت الرأسي عن الجانبي

إجابة القطاع رقم (٥٨)

- ١- ٢
- ٢- اختلاف صلاية الصخور في قاع النهر
- ٣- B

إجابة القطاع رقم (٥٩)

- ١- ٣
- ٢- قلة سرعة مياه النهر
- ٣- B

إجابة القطاع رقم (٦٠)

- ١- ٤
- ٢- B

إجابة القطاع رقم (٦١)

- ١- نحت وترسيب
- ٢- النحت في الجانب الخارجي للمظهر الجيولوجي الموضح

إجابة القطاع رقم (٦٢)

- ١- في نهاية مرحلة الشيخوخة
- ٢- أكثر عمقا منه

إجابة القطاع رقم (٦٣)

- ١- بريشا
- ٢- يزداد النحت في المسار الخارجي لزيادة سرعة المياه
- ٣- (٣)

إجابة القطاع رقم (٦٤)

- ١ - ٢ - ٣ - ٤ (القرء من اليمين)

إجابة القطاع رقم (٦٥)

- ١- الشرفات النهرية - الشيخوخة والتصابي
- ٢- في طريق سانت كاترين - ٣

إجابة القطاع رقم (٦٦)

- ١- كوارتزيت - حجر جيري
- ٢- ظاهرة صاحبت النهر خلال نضوجه

إجابة القطاع رقم (٦٧)

- ١- منسوب المياه
- ٢- يمكن استخراج مياه جوفية من البئر (١، ٢)
- ٣- وجود مواد لاحمة بين الحبيبات

إجابة القطاع رقم (٦٨)

- ١- حركة المد والجزر
- ٢- العينات المدرجة

إجابة القطاع رقم (٦٩)

- ١- تعرجات ساحلية ومغارات ساحلية
- ٢- رواسب طينية حمراء
- ٣- البحر الأحمر

إجابة القطاع رقم (٧٠)

- ١- ألسنة وحواجز
- ٢- الراديولاريا والفورمينفرا والدياتومات
- ٣- مياه بحرية ضحلة

إجابة القطاع رقم (٧١)

- ١- رواسب الفوسفات
- ٢- تكديس بقايا الأحياء الفقارية البحرية في بيئة ضحلة وملوحة عادية
- ٣- العصر الطباشيري

إجابة القطاع رقم (٧٢)

- ١- خلجان - جروف - مغارات ساحلية
- ٢- تكوين بحيرات مالحة

إجابة القطاع رقم (٧٣)

٢

إجابة القطاع رقم (٧٤)

- ١- البحيرة الأولى في طريقها للاندثار والبحيرة الثانية بحيرة عذبة
- ٢- انخفاض درجة الحرارة

إجابة القطاع رقم (٧٥)

- ١- حواجز
- ٢- بحيرة إدكو

إجابة القطاع رقم (٧٦)

- الحصى الكبير - الرمل - الغرين - صلصال - الدوبال

إجابة القطاع رقم (٧٧)

- ١- (ج)
- ٢- تجوية بنوعها ونشاط الأحياء
- ٣- سُمك التربة
- ٤- وجود نسيج حبيبي متدرج الحجم

إجابة القطاع رقم (٧٨)

- ١- (د)
- ٢- (أ، ب)
- ٣- تربة وضعية

إجابة القطاع رقم (٧٩)

- ١- تخزين الهواء الجوي
- ٢- منقولة
- ٣- التجوية وعوامل الحياة

إجابة القطاع رقم (٨٠)

- ١- وضعية
- ٢- النطاق B
- ٣- تفكك الصخر الأم بالتجوية - تكوين النطاق C
- تكوين النطاق A - تكوين النطاق B

إجابة القطاع رقم (٨١)

- ١- عمل ترسيبي في المنطقة الشاطئية لمياه البحر المتوسط
- ٢- نتيجة تبخر المياه من بحيرة ملحية
- ٣- ملح الطعام وكبريتات الكالسيوم المائية

إجابة القطاع رقم (٨٢)

- ١- لسان
- ٢- تقابل تيارات متعكسة الاتجاه